EXTRAIT DE LA GAZETTE HEBDOMADAIRE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE

DU PANSEMENT DES PLAIES

PAR

L'OCCLUSION INAMOVIBLE

PAR

M. VIENNOIS

SOMMAIRE. — De l'occlusion inamovible, ou de la combinaison de l'inamovibilité et de l'occlusion pour obtenir la cicatrisation des plaies. — Importance de l'immobilisation des pansements ouatés dans de vastes bandages silicatés. — L'immobilité des moignons ou des parties lésées ne peut être complète que dans des appareils inamovibles. — Effets de l'inamovibilité sur les processus de réparation des plaies récentes et des collections purulentes aiguës ou chroniques. — Son utilité pour obtenir la réunion immédiate, pour calmer les douleurs et pour diminuer la suppuration. — Cicatrisation sous-crustacée de certaines plaies traitées par l'occlusion inamovible.

Dans une première note insérée dans la GAZETTE HEBDOMADAIRE du 22 décembre 1871 sur les pansements isolants et antiseptiques, j'ai fait connaître les modifications que M. Ollier a apportées au pansement ouaté de M. Adolphe Guérin et qui consistent principalement dans l'addition de l'inamovibilité à l'occlusion. Cette méthode de pansement, que M. Ollier appelle *occlusion inamovible*, et dont il a exposé les principes le 12 février dernier à la Société de médecine de Lyon, a fourni déjà de si heureux résultats, que je crois utile de les faire connaître dès aujourd'hui. Appliquée aux plaies d'amputation, aux traumatismes graves des membres, aux plaies articulaires et aux diverses plaies en général, elle nous a paru non-seulement avoir les avantages que M. Alphonse Guérin a si justement attribués au pansement ouaté, mais encore des avantages spéciaux que l'immobilité absolue de la plaie peut seule réaliser. Ayant pu

suivre quarante et quelques plaies traitées par cette méthode, nous croyons pouvoir dire que, grâce à la combinaison rationnelle de l'occlusion ouatée et des appareils inamovibles, le pronostic des plaies, notamment de certaines plaies graves des membres, et surtout des plaies d'amputation dans les milieux infectés, nous paraît devoir changer complétement. Les chirurgiens des hôpitaux peuvent éviter dorénavant ces accidents, qui ont été jusqu'ici leur terreur et les ont souvent empêchés d'exécuter dans les milieux hospitaliers les opérations les plus rationnelles d'ailleurs (1).

L'occlusion inamovible repose sur deux principes essentiels et d'égale importance : 1° l'occlusion par le coton, telle que l'a préconisée M. Alphonse Guérin, pour mettre les plaies à l'abri des germes infectieux ; 2° l'immobilité complète, absolue, permanente de la région blessée dans un bandage silicaté enfermant toutes les parties dont les mouvements peuvent influer d'une manière quelconque sur les tissus divisés. Les magnifiques succès qu'a obtenus M. Alphonse Guérin dans ses amputations, pendant le deuxième siége de Paris, ont montré toute la valeur de la ouate comme moyen d'occlusion. En parlant d'occlusion ouatée, nous allons contre la théorie de M. Alphonse Guérin, qui considère la ouate non pas comme une barrière à l'air, mais simplement comme un filtre de ce fluide. Nous n'avons pas l'intention d'aborder ici la discussion théorique, mais quelque incontestables que soient les faits expérimentaux (Pasteur, Pouchet, Tyndall) sur lesquels s'est appuyé M. Alphonse Guérin, nous ne comprenons guère la filtration de l'air à travers des couches de coton très-serrées et épaisses de 8 à 10 centimètres. Nous insisterons d'autant moins sur le côté doctrinal que la théorie de l'occlusion explique les faits chirurgicaux d'une manière satisfaisante, et que, malgré les objections théoriques que soulèvent l'idée de la filtration de l'air et le rôle des germes infectieux dans la production de certains accidents des plaies, les faits cliniques n'en subsistent pas moins. Quelques précautions que l'on prenne, on enfermera toujours quelques germes entre le coton

(1) Je crois devoir rectifier une faute d'impression dans mon premier article, relative aux proportions d'huile et d'acide phénique pour les bains ou les irrigations huileuses. On me fait dire que la proportion d'acide phénique est de 50 pour 100, c'est 50 pour 1000 qu'il faut lire ; et, comme cette proportion est notablement différente il est utile de corriger une erreur que pourraient commettre ceux qui seraient dans l'intention de répéter ces essais. Cette erreur est d'autant plus importante que nous publierons bientôt des observations et des expériences démontrant les dangers de l'acide phénique en application sur la peau saine ou employée dans le pansement des blessures.

et la plaie : l'air pur des hautes montagnes lui-même ne serait pas à l'abri de tout reproche contre la présence de certains germes. Mais cette privation absolue des germes ne nous paraît pas indispensable; l'important est qu'il ne puisse pas s'en développer par l'abord incessant de l'air vicié, et sous ce rapport le bandage ouaté, quand on a eu soin de désinfecter la ouate par les vapeurs phéniquées ou par l'interposition de quelques couches imbibées d'une solution phéniquée, nous paraît réunir des conditions suffisantes de succès.

Quelle que soit du reste la théorie véritable, l'idée d'envelopper les membres dans des couches d'ouate très-épaisses, rarement renouvelées, et qui appartient à M. Alphonse Guérin, nous permet de réaliser la première indication fondamentale dans le pansement des plaies. Quant à la seconde indication, qui consiste à immobiliser le membre ou la région malade d'une façon aussi complète que possible, elle ne peut être réalisée que par l'appareil silicaté, ou tout autre appareil facilement solidifiable. M. Ollier préfère le silicate de potasse, à cause de la commodité de son emploi et de sa légèreté; on le manie plus facilement que le plâtre, et il immobilise tout aussi bien. Avec le plâtre, on serait obligé de faire des appareils monstrueux. L'enveloppe silicatée fait par-dessus la ouate une nouvelle couche occlusive; mais comme cette occlusion a l'inconvénient de maintenir une humidité trop grande autour de certaines régions, en empêchant l'évaporation des liquides de la plaie, il est bon, si l'on a lieu de soupçonner la production abondante de sérosité et de pus, de le perforer en divers points après sa dessiccation, sans toucher à la couche ouatée. L'immobilité n'en subsiste pas moins avec tous ses avantages et le coton reste sec au-dessous. M. Ollier recommande ces perforations depuis qu'il a trouvé des moisissures dans un bandage resté trente-deux jours en place; la plaie fut trouvée très-belle, mais la peau saine du pourtour de la plaie était excoriée et comme macérée sur une certaine étendue.

Par l'occlusion inamovible, la chirurgie des champs de bataille nous paraît devoir être considérablement modifiée. Avec de la ouate et des bandes solidifiables, on pourra faire la plupart des premiers pansements qu'exigent les plaies des membres par armes à feu. On s'en servira pour transporter dans les hôpitaux fixes les amputés et les blessés à indication douteuse, pour lesquels il n'est pas nécessaire d'intervenir immédiatement. Tous ceux qui ont pu voir dans la dernière guerre les difficultés de ce service des ambulances volantes, se rendront

compte du changement que l'occlusion inamovible pourra apporter dans la chirurgie d'armée, dès que les fourgons d'ambulance seront garnis d'une quantité de coton suffisante. C'est dans des cas semblables que l'immobilité joue le principal rôle, et comme elle est sans danger, grâce à l'épaisse couche d'ouate que contient l'appareil inamovible, elle devra être employée, pour peu qu'il reste des chances sérieuses de conserver le membre. Il ne faut pas oublier toutefois que les plaies par armes à feu, et surtout par les gros projectiles, quand elles s'accompagnent de contusions profondes et étendues, sont exposées à la gangrène humide et à la septicémie aiguë, et que l'occlusion inamovible ne pourrait pas prévenir ces terribles acccidents; ce n'est que pour les écrasements des doigts de la main ou du pied qu'on pourrait sans danger courir les chances de la mortification.

Nous avons vu récemment dans le service de M. Ollier des écrasements de la main qui semblaient devoir exiger l'amputation au moins partielle de cet organe. Les os brisés, les articulations ouvertes se sont couverts sous le bandage d'une couche granuleuse, sans qu'il se soit produit des fusées et de l'arthrite purulente. Les articulations et les gaînes se sont oblitérées, et, ce qu'il y a de plus important au point de vue des plaies contuses, les portions de doigts et les fragments d'os mortifiés ont pu rester un mois sous le bandage sans occasionner d'accidents, et au premier examen de la plaie on les retrouvait presque complétement détachés des parties saines, mais sans décomposition putride. Elles exhalaient seulement une odeur faisandée très-prononcée, très-désagréable, sans doute, mais différente de celle de la putréfaction à l'air libre.

L'immobilité nous paraît surtout avantageuse pour calmer les douleurs, limiter la suppuration des plaies et prévenir les décollements des parties voisines. C'est à ce point de vue que la supériorité de l'*occlusion inamovible* nous paraît incontestable.

Si l'on se contente d'enfermer certaines plaies et les divers moignons dans des masses de coton entourées de bandes souples, les malades accusent toujours quelques douleurs Ajoutez un bandage silicaté et les douleurs cessent, et cessent définitivement, lorsque le bandage est sec, si le bandage a été bien fait et embrasse une partie du corps suffisante pour rendre la plaie absolument immobile. Dans les amputations du membre supérieur il faut prendre l'épaule dans le bandage, et le bassin dans les amputations du membre inférieur; même pour les amputations de la main et du pied, il faut prendre la partie correspondante du tronc.

Nous avons vu il y a quelque temps combien cette immobilité était nécessaire. Plusieurs malades, qui se trouvaient un mois après leur opération en assez bon état pour que M. Ollier crût pouvoir se dispenser de renouveler le bandage silicaté, ont réclamé au bout de deux ou trois jours une nouvelle immobilisation avec cet appareil.

Parmi les faits qui ont pu nous permettre d'apprécier exactement la valeur de l'immobilisation, nous citerons celui d'un amputé de cuisse où l'épreuve et la contre-épreuve ont pu être faites avec toute la rigueur nécessaire. Ce malade, âgé de cinquante et un ans, atteint d'une ostéo-arthrite du genou, miné par la fièvre hectique et des douleurs incessantes, avait été opéré dans les plus mauvaises conditions. Pendant quatre semaines après son opération, il avait goûté un bien-être qui lui était inconnu depuis longtemps. Au bout de quinze jours il avait pris de l'appétit et se refaisait à vue d'œil. Au trente-deuxième jour, M. Ollier crut pouvoir se dispenser de l'enveloppe silicatée, et dès le lendemain le malade accusa de la douleur ; la température avait augmenté dès le soir, le moignon devint douloureux et le malade perdit l'appétit. Au bout de cinq jours il y avait un petit décollement à la face inférieure du moignon. Cette fois encore on fit le simple pansement ouaté, sans bandage silicaté ; le malade continua à souffrir, et quatre jours plus tard on constata un décollement plus grand. Alors le chirurgien eut recours au pansement complet, c'est-à-dire à l'occlusion *inamovible*, et une fois l'appareil silicaté sec, les douleurs disparurent.

Nous attachons donc une importance capitale à l'immobilisation, soit pour soulager le blessé, soit pour favoriser l'accomplissement lent et régulier des processus réparateurs, soit enfin pour obtenir dans certains cas la réunion immédiate.

M. Ollier est tellement persuadé de l'importance de l'immobilisation, que dans les cas où un abcès ossifluent doit s'ouvrir et menace de perforer la peau, il immobilise préalablement la partie dans un bandage silicaté. Ce mode de traitement des abcès ossifluents ou des suppurations articulaires est trop important pour que nous n'en disions pas quelques mots. On sait combien sont graves, dans les services de chirurgie, les ouvertures spontanées ou accidentelles des abcès par congestion ou des abcès provenant des grandes articulations, comme la hanche et l'épaule. Ces dangers viennent de deux causes : de l'air qui pénètre dans le foyer et de l'inflammation du foye par les mouvements. Les mouvements sont cause de la pénétration de l'air ; il est donc important de les supprimer com

*

plétement au moment de l'ouverture des abcès. En ouvran ainsi ou en laissant s'ouvrir sous le bandage inamovible des abcès dont l'ouverture à l'air libre, spontanée et surtout artificielle, est suivie des accidents les plus graves, on prévient mieux la pénétration de l'air que par tous les autres procédés de pansement. Si l'abcès est considérable, on le vide avec l'aspirateur Dieulafoy et l'on se hâte de recouvrir d'ouate la partie correspondante à la fenêtre de l'appareil. Après avoir vu s'ouvrir de cette manière certains abcès ossifluents, nous avons été étonné de la faible quantité de pus qui s'en écoulait consécutivement sous le bandage, tant que l'occlusion inamovible était maintenue; malheureusement il est des cas nombreux où l'abondance de la suppuration force à faire des pansements fréquents; mais on les fait sous le bandage qui maintient toujours l'immobilité. L'articulation doit être ainsi immobilisée pendant plusieurs mois, s'il le faut, jusqu'à la cicatrisation du trajet.

Quand on examine le pus des plaies traitées par l'occlusion inamovible, on trouve qu'il a des propriétés différentes de celles du pus exposé à l'air libre; il est devenu acide, comme on peut s'en assurer en y trempant un papier bleu de tournesol. Cette acidité tient probablement à la sueur qui se mêle au pus sous le bandage.

Dans le numéro de décembre 1871 des Archives générales de médecine, M. Hervey signale le résultat de quelques observations de M. Hayem, d'après lesquelles des globules de pus seraient peu nombreux et mal formés dans l'intérieur des bandages ouatés tels qu'on les pratique à Paris. Dans les différents pus que nous avons examinés, nous avons trouvé des vibrions d'autant plus nombreux que les bandages étaient plus anciens. Dans deux cas où le bandage a été enlevé au bout de dix et treize jours, nous avons observé peu de pus, mais des cristaux abondants d'acide stéarique. Nous n'avons pas fait les mêmes observations que M. Hayem relativement à la quantité des globules du pus; nous avons trouvé le plus souvent des globules de pus très-abondants, ratatinés, obscurcis par des granulations, mais qui deviennent très-apparents lorsqu'on ajoute une certaine proportion d'eau. Le pus du reste, quel que soit le temps qu'on attende pour enlever le bandage, ne subit pas les modifications qu'on observe dans les pansements ordinaires, il n'a pas d'odeur sulfhydrique. L'odeur en est d'abord fade, désagréable; puis analogue à l'odeur exagérée de certains fromages, mais sans rapport avec les produits de la putréfaction du pus exposé à l'air libre. Cette odeur fade com-

mence lorsque la partie liquide du pus vient à traverser le bandage silicaté, et elle devient de plus en plus forte à mesure que la suppuration s'accumule.

Dans la plupart des faits dont nous avons été témoin, cette odeur n'était pas franche, elle était mêlée à une odeur phéniquée, résultat de l'huile ou de l'alcool phéniqués dont on avait arrosé certaines parties du bandage, soit préventivement, soit pour les désinfecter, lorsque l'odeur en devient incommode pour le malade ou ses voisins. Dans le cas où le bandage vient à être traversé, on le renforce, comme le fait du reste M. Alphonse Guérin, par quelques plaques d'ouate, mais on y ajoute en outre une bande silicatée. Mais ce qu'il faut en général éviter et reculer pour les dix premiers jours jusqu'à la dernière extrémité, c'est la destruction du bandage silicaté ; il ne faut l'enlever que si le malade souffre et si l'on craint un gonflement inflammatoire qui pourrait devenir dangereux. A ce sujet, nous dirons que l'occlusion inamovible doit être tout particulièrement surveillée après les résections articulaires faites pour des lésions chroniques, pour des arthrites fongueuses surtout. Le gonflement du membre qui survient inévitablement rend ces cas beaucoup moins favorables que les opérations (amputations ou résections) pratiquées sur des tissus sains et non encore enflammés. Dans les cas de résection du coude et de l'épaule pour lésions anciennes et avancées, M. Ollier préfère le pansement qu'il emploie depuis plusieurs années, et qui consiste dans un appareil silicaté, largement fenêtré pour être prêt à tout événement. Il fait alors de l'immobilité, mais de l'occlusion temporaire seulement; une occlusion trop complète et trop prolongée lui paraît pouvoir favoriser les fusées purulentes au milieu des tissus déjà altérés.

Les considérations dans lesquelles nous sommes entré s'appliquent surtout aux amputations et aux diverses plaies des membres, car pour les plaies du tronc et de la tête les conditions anatomiques sont telles, que l'occlusion inamovible n'est pas applicable, ou du moins ne l'est que d'une manière imparfaite. Pour les plaies du sein, par exemple, l'occlusion est difficile à cause de la configuration des parties, et l'immobilité est impossible à cause des mouvements respiratoires. On ne peut pas empêcher l'air d'arriver à la plaie au bout de quelques jours, et les malades sont du reste incommodés de l'odeur qu'exhale le pansement. M. Ollier préfère pour ces cas-là le pansement ouaté simple, qu'il renouvelle tous les trois ou quatre jours, suivant l'abondance de la suppuration.

Le maintien du membre dans sa première position est un

point très-important ; les mouvements imprimés à la partie malade occasionnent toujours dans la plaie des tiraillements qui produisent la rupture des petits vaisseaux et des adhérences déjà faites, et par cela même amèneront une prédisposition aux décollements et ouvriront une voie aux fusées purulentes.

Nous avons cité un fait qui montre la part de l'immobilité dans l'occlusion inamovible ; nous avons vu la température s'élever, les douleurs revenir, les décollements se produire quand on ne faisait que l'occlusion simple ; nous avons vu et nous avons constaté le retour du calme et un nouvel abaissement de la température dès que l'inamovibilité est venue s'ajouter à l'occlusion. Nous pourrions citer, si besoin était, d'autres exemples qui démontrent la nécessité de l'inamovibilité pour arrêter les douleurs et régulariser les processus réparateurs.

Nous admettrons donc que l'immobilité absolue du moignon est de la plus haute importance, et s'il faut mettre des couches épaisses d'ouate et faire des pansements rares, c'est autant pour ne pas imprimer des mouvements aux membres blessés et ne pas déranger la cicatrisation que pour empêcher l'arrivée des germes infectieux. L'occlusion inamovible n'a pas la même importance à toutes les périodes du travail de cicatrisation. C'est pendant la première période, période de granulation, c'est-à-dire pendant que se font à la surface de la plaie les processus oblitérants, qu'il est indispensable de soustraire les parties divisées au contact des germes infectieux. L'occlusion et l'immobilité sont alors indispensables. Plus tard, lorsque la couche granuleuse est formée, l'occlusion n'est plus nécessaire, l'immobilité suffit. M. Ollier applique alors des appareils silicatés tant que les plaies sont douloureuses et que les tissus sont exposés à des décollements préjudiciables, mais ces appareils sont fenêtrés au niveau de la plaie pour permettre les pansements appropriés.

D'une manière générale, la plaie est déjà recouverte au bout de dix jours environ d'une couche de granulations, et si la suppuration est abondante, il est utile de changer le bandage à cette époque pour éviter la macération des tissus. Pour les amputations, c'est en moyenne au bout de trois semaines qu'il est bon de le renouveler. La plaie est assez oblitérée pour qu'un nouveau pansement soit sans inconvénient. Le malade, débarrassé du pus, toujours plus abondant à la première période, se trouve mieux dans un nouvel appareil. L'occlusion sera plus ou moins longtemps nécessaire, suivant la salubrité

du milieu, et l'immobilité sera toujours utile. Ces deux idées du reste ne doivent pas être séparées, et quel que soit le milieu dans lequel se trouve le blessé, elles sont simultanément applicables. Que le malade soit à l'hôpital ou à la campagne, que l'on soupçonne des germes infectieux ou non, la couche épaisse d'ouate rendra toujours un immense service comme coussin protecteur ; l'immobilité aura les mêmes avantages dans un milieu salubre, et elle aura plus de chances encore de nous permettre de recourir à la réunion immédiate dont nous allons nous occuper maintenant.

Depuis notre dernière note, nous avons suivi une tentative de réunion immédiate que M. Ollier a faite après une amputation de l'avant-bras chez un jeune homme qu'il n'aurait peut-être pas osé amputer alors qu'il n'avait à sa disposition que les moyens usuels de pansement. Ce malade, âgé de vingt-huit ans, avait depuis un mois des crachats sanguinolents; on entendait des craquements humides aux deux sommets. Il était atteint d'une arthrite suppurée du poignet, occasionnant des douleurs incessantes dues à la formation de nouvelles fusées dans la région palmaire; il y avait une fièvre continue et des sueurs nocturnes très-abondantes. C'est dans ces conditions que fut pratiquée l'amputation, à la réunion du tiers inférieur avec les deux tiers supérieurs de l'avant-bras, et le moignon fut traité par l'occlusion inamovible. Le bandage resta en place quinze jours, mais à partir du surlendemain de l'opération la température avait baissé sensiblement (38°,6). La plaie avait été suturée avec des fils métalliques. On n'avait pas mis de mèche, mais on avait fait sortir en des points différents les bouts des trois fils qui avaient servi aux ligatures, pour qu'ils permissent au besoin au pus qui se produirait de s'écouler au dehors. Au bout de quinze jours, quand on défit le bandage, il n'y avait pas de gonflement; la plaie était réunie dans la plus grande partie de son étendue; on l'aurait dite même complétement réunie sans les petits trajets des points de suture, qui tombèrent du reste au moment du pansement. La pression sur tout le pourtour du moignon fit à peine sortir deux ou trois gouttelettes de pus. Cette suppuration insignifiante par la quantité continua encore quelques jours. Bien que la réunion par première intention n'ait pas été complète, nous croyons devoir citer ce fait comme un exemple de ce qu'on peut obtenir, même chez les sujets les plus défavorables. Il ne faut pas s'illusionner du reste sur ce que les chirurgiens partisans de la réunion immédiate dans les amputations entendent par un succès. Après les grandes amputations, il y a

toujours un petit trajet purulent venant de l'os, et qui ne se ferme que plus tard. C'est surtout au point de vue de la réunion immédiate que l'addition de l'inamovibilité au pansement ouaté nous paraît d'une absolue nécessité; le moindre mouvement, le plus petit tiraillement dans la plaie empêche les surfaces saignantes de s'unir et d'adhérer. Il faut donc réaliser autant que possible une immobilité absolue. Nous rappellerons du reste à ce sujet les cas que nous avons cités dans notre première note, relatifs à des amputations des doigts ou des ablations de tumeurs des membres, après lesquelles M. Ollier avait obtenu la réunion immédiate en plaçant les parties dans le bandage amidonné. Nous ajouterons seulement un fait récent, dans lequel nous avons constaté la réunion par première intention d'un genre de plaie qui amène toujours une suppuration plus ou moins abondante : il s'agit d'une fracture par arme à feu survenue par la décharge accidentelle d'un pistolet tiré presque à bout portant. La balle vint frapper la première phalange de l'index gauche et le fractura tout près de l'articulation métacarpo-phalangienne. Elle sortit par ricochet en agrandissant l'ouverture d'entrée, de manière qu'il n'y avait qu'une seule plaie. Quand on eut exploré la plaie et qu'on eut acquis la certitude que la balle était ressortie, on mit le membre dans un bandage ouaté silicaté remontant jusqu'à la moitié du bras. Le membre ainsi pansé fut soutenu par une écharpe. Le malade ne souffrit pas du tout et le membre fut maintenu pendant dix-sept jours dans l'appareil. Après cette époque il fut enlevé, et M. Ollier trouva une couche de coton sèche et adhérente à la plaie. Pas trace d'inflammation, pas de suppuration, pas de douleur. Il ne toucha pas à la plaie, ne fit aucune tentative pour arracher le coton. Nous réappliquâmes un nouvel appareil ouaté silicaté; douze jours après, nous défîmes de nouveau l'appareil; même absence de suppuration. Nous enlevâmes alors la croûte de coton qui recouvrait la plaie et nous constatâmes qu'il n'y avait pas l'ombre de suppuration, que la plaie s'était épidermisée sous la couche protectrice d'ouate sans donner lieu à une suppuration appréciable. Ce fait, qui n'aurait rien que de très-ordinaire pour une plaie des parties molles, est digne d'attention dès qu'il s'agit d'une plaie avec fracture.

Ce fait nous conduit à examiner une autre particularité des plaies traitées par l'occlusion inamovible, qui est aussi intéressante que la réunion immédiate, et qui appartient du reste au même principe physiologique; c'est l'*absence de suppuration appréciable* dans certaines plaies non réunies et recouvertes de co-

ton. Nous avons vu plusieurs fois, et entre autres, après l'ablation d'une tumeur de la paume de la main, après des plaies contuses avec amputation des doigts, le coton parfaitement sec au bout de quinze jours, ou du moins imbibé de sang et de pus desséchés et intimement adhérent à la plaie. La suppuration ne s'était pas établie d'une manière appréciable sous le bandage inamovible, on aurait dit même au premier abord qu'aucun travail ne s'était accompli depuis le moment de la blessure; mais le travail, quoique masqué par la couche de coton, ne s'en était pas moins accompli. Il s'était fait une couche granuleuse sous-crustacée qui devenait apparente quand on cherchait à enlever le coton durci par le sang et le pus desséchés. On trouvait alors une couche granuleuse rose, vermeille, d'un très-bon aspect, avec tendance à une cicatrisation rapide, et, sur les bords une épidermisation assez avancée qui s'était opérée sous la couche de coton. Dans les cas de plaie de moyenne étendue, cette cicatrisation sous-crustacée peut se produire, et, en enlevant la croûte formée par la ouate desséchée, on observe non-seulement une couche granuleuse de nouvelle formation, mais encore une surface recouverte d'une petite couche épidermoïdale, comme on l'observe habituellement pour les écorchures ou les petites plaies.

Cette diminution et, dans quelques cas, cette absence de suppuration sont un des résultats de l'immobilité absolue; Bonnet l'avait déjà signalé à propos des cautérisations qu'il pratiquait sous le bandage amidonné. Certaines eschares se détachent alors sans suppuration appréciable. Quand on met simplement le coton autour d'une plaie, quelque épaisse que soit la couche, la plaie est à l'abri de l'air et l'on prévient les accidents infectieux; mais on n'obtient pas cette réunion immédiate ou cette cicatrisation sous-crustacée qui simplifient la réparation des plaies et sont la meilleure garantie contre les complications ultérieures. Pour les grandes amputations on n'obtiendrait pas certainement des résultats aussi simples; il y aura toujours une collection de pus plus ou moins abondante; mais on limitera toujours la suppuration, soit qu'on cherche à l'éviter par la réunion immédiate, soit qu'on interpose du coton pour laisser les bords de la plaie écartés.

Les procédés de pansement des plaies appliqués par certains peuples primitifs, et en particulier par les Arabes, présentent quelquefois des résultats analogues. Ces pansements, bizarres quant à leur composition, dangereux surtout dans leur application empirique, formés de substances emplastiques et solidifiables, font à la fois, dans une certaine mesure, l'occlusion et

l'immobilité. C'est à ce titre que nous les signalons ici; il faut seulement aujourd'hui substituer à des procédés empiriques et dangereux des pratiques rationnelles. Mettre à l'abri de l'air et immobiliser sont les deux indications essentielles du traitement des plaies : la pratique de M. Ollier n'est que l'application rationnelle et méthodique de ces deux idées.

Nous conclurons en disant qu'il nous paraît de la plus grande importance d'ajouter l'inamovibilité au pansement ouaté, si l'on veut remplir toutes les indications que réclame le traitement des plaies. Malgré l'épaisseur de la couche d'ouate et la constriction des bandes, le pansement de M. Alphonse Guérin ne peut pas suffisamment immobiliser les plaies; il faut le compléter par un appareil inamovible. Si l'on veut donc mettre les plaies dans les meilleures conditions de cicatrisation, il ne faut pas se contenter de l'occlusion simple, il faut faire de l'*occlusion inamovible.*

Paris. — Imprimerie de E. MARTINET, rue Mignon, 2.